Wikipedia

Zanist


Wêneyê mixledûsê

Zanist an jî **zanyarî** bi awayekî giştgir tevahiya wê zanîna îroyî yan ya demekê dî yê mirovî vedigire ko bi şêwazên weha bidest hatiye ko dikarin bihên selmandin û îspatkirin.

Bi awayekê nemazeyî û bertesik, zanist ew dozen anko sîstema bidestanîna zanînê ye ko li ser bingehê ezmûnbaweriyê û empîrîzmê, ceribandinan û ezmûnan, û xweristbaweriyeka (naturalîzm) şêwaznasane bidest hatibe. Zanîn ku em bahse wê bikin, divê ku em ta destpêka mirovatiyê herin. Bi taybetî, zanîna me, em ji demên şariştaniyê û pêde, bi pergalî tênin ser ziman. Di demên ku weke dema aqil jî, ev tên hesibandin. Lê di dema ku bahse zanîn û têgihiştina di hundirê wê de tê kirin jî, pirr zêde, dîroke wê dihê dirêj kirin. Ev dîrok, di mejiyê mirov de, di dema ku mirov bidest aqil kirinê kir û êdî hizirkirina wî pêşket, dihêne ser ziman. Aqil ji dema sumeriyan destpêka wê pirr mazin pêşketiya, Di wê demê de, ku weke demeka şariştanî jî ya, aqilê bi pergal heya û di temen û rengê mitolojiyê de tê ser ziman. Lê di dema sumeriyan de, nivîsên bizmarî hena ku hatina nivîsandin. Bi wan nivîsên bizmarî, jiyane, bawerî, hizir û têgihiştinên xwe bi têgihiştinî nivîsandina. Dema sumeriyan, weke dema pêşî ku têde tîp hatina kifşkirin û bi wan nivîsandin pêşketiya. Dema sumeriyan, weke destpêka wê nivîsandina mirovatiya jî tê dîtin. Care pêşî, wan nivîsandiya. Wan bidest nivîsandînê kiriya. Piştî wan re, êdî demên weke demên şariştanî, wê zûtir pêş bikevin. Ji ber ku sumeriyan bi kifşkirina tîpan û bidestkirin, êdî ew nivîsandinên wan bûna temenê pêşketinên piştre.

Li ber Diclê û Firatê şaristaniyên gutî, Hurî û mitaniyan pêşketin[1]. Wan jî, gelek demên pêşketinê buhurandin. Aqilê wan mazin pêşketibû. Di nivîsandin. Gutî, hurrî û mîtaniyan, di demên xwe yên pêşketî de bidest bikarhanîna çerm jî kiribûn. Ev wê heta dema Medîya jî wusa were.

Naverok

Dema zanistê

Dema zanistê, weke dema ku piştî dema ronasanê û barok ku destpêkiriya û dîroka wê ji sadsale sadsale 18'an û hwd tê dest pê kirin a. Di vê demê de, wê felsefe û ankp felseyefeya zanist êdî bi metodên xwe derkeve li holê. Minaq, felsefeya dîyelektikê yek ji wan felsefeya. Her wusa, êdî di vê demê de wê bi tememî zanist pêş keve. Zanista ku li ser esas û temenê cerîbandinê êdî pêş dikeve. Dema zanistê, weke dema aqilê ku ji di ancama ceribandinê de hatî bidest xistina jî.

Piştre zanistên weke Kant, Hegel, Marks û hwd wê derkevin û wê hizrên xwe bênina ser ziman û wê bihizrên xwe re demekê bidina destpê kirin. Zanyarên weke Albert Einstain, Sigmond Freud, û hwd, wê demekê bidina destpê kirin. Einstein bi fizikê wê hizrên xwe bêne ser ziman Teorîya Dîtbarî û ankû 'rolatîvît' ya wî ya[2]. Fureud jî psikanalizê pêş dikeve[3]. Piştre Marks Blank, wê Kuantumê, teorîya wê bi ya fizikê çê bike.

Ev dem, weke dema sadsale 19'an jî tê binavkirin. Sadsalên 18'an û ya 19'an weke sadsalên zanist û pêşketina wê na. Piştre jî, wê ev pêşketina van sadsalan wê heta sadsale 20'an jî bidomê. Di êdî di sadsalan de, wê felsefe bi rengê felsefeya zanist û ku bi tememî li ser esasê ceribandinê bi rê ve diçê û pêş dikeve wê bi pêşve biçe. Ceribandin, êdî weke rêbazeka giring ku di de kifşkirina. Di ancama wê de, fizîk, teknolojî, jiyannasî û hwd, weke beşên ku bi zanistî pêş dikevin in. Di ancama wê zanin û zanist û felsefe û û dîroka wê de ev pêşketin dibêt[4].

Rêbazên zanistî

Rêbazên felsefekî, rêbazên fêr û cerbê bûn. Bi teybetî, weke rêbaza vacê û ankû mentiqê, wê di temenê dîtin û bi çavdîtinê re wê pêş bikeve. Li ser wê re jî, di temenê fahm kirina wê de, naskirin û bi wê re fêrbûn, wele rênbazê wê ya bû.

Ev rêbaza cerbê û fêrê, wê piştre jî, pêş bikeve. Li ser wê re zaynarî wê pêş bikeve. Zanyarî, di temenê ceribandinê de û bi wê re weke ku di roja me de tê gotin "deneyê" re pêş bikeve. Bi wê re, bi zaynarîyê re di temenê ceribandin û deneyê re, care pêşî, gotina "kûbay" ketina jîyanê de. Kûbay, weke jînda û ankû mirov jî bê ku di nav de, tişta ku li ser wê bi ceribandinî rêzbaz tê pêşxistin a.

Teknolojî

Gotara bingehîn: Teknolojî

Teknoloji, divê ku mirov weke ancamake giring ku di ancama wê pêşketina serdem û dema zanistê de ya. Teknoloji, bi wê êdî serdestiya wê li jiyanê bûya. Înternet pêşketiya. Bi wê re gelek cûreyên din ên teknolojiyê pêşketina.

Serdema pêşîya pêşketina teknolojiyê di sadsale 20'an de destpê dike. Lê serdema wê ya duyem ji sale 1950 û hwd, dest pê dikiriya û di vê demê de rengên teknolojuyê û awayên wê pêşketina. Înternet yek ji wan a. Telefonên berîkan yek ji wan in. Şandina peykan li azmana bi ragihandin û TV'yan û hwd jî bûya.

Lê teknoliji, bûya temeneki giring bû pêşketina bilojiyê jî. Hemû amûr û tiştên ku bi wan lêkolîn tê kirin bi kifşkirinên teknolojiyê û teknikî re pêş dikeve. Minaq, amûşrên lêkolînî ên bo biolojikî û hwd jî ji wê na.

Endazyarên Kalîforniyayê dixwezin di hefteyên bê da, destbi çêkirina riyek azmayišî bi navê sîstema veguhestina Haypirlûp, bikin ku 150 milyon dolar jê ra pêwîst e, sîstema han dê jibo veguhestina misafiran di nava lûleyek ku hewa têda tune ye û bi leza dengê diçe, were bikaranîn. Dema di sala 2013'an da, jibo cara yekem Alvin Mask, behsa çêkirina Haypirlûpê kir, fikra wê wek ixtiraek ecêb û terhek ku nikare pêkwere û dê tu carî jî nexebite, hate dîtin. Lê aniha bûdceya çêkirina vê sîstema veguhestinê amade buye û emê di demeke pir kin da, mînaka azmayišiya wê bibînin. Yekem mesîra azmayišiya teknolojiya veguhestina Haypirlûpê (HTT) dê bi dirêjahiya 8 km'an li Kalîforniyayê û di dema çend hefteyan da, were çêkirin. Terrahên vê teknolojiyê dixwazin 10 milyon kesan ji riya HTT'yê ku li geliyê Quay'ê ye, istifade bikin. Ligor gotina Alvin Mask, di dawiyê da jî dê mesafeya 610 km'iya navbera Losancilis û Sanfiransîskoyê di dema 30 deqeyan da were qedandin û dê misafir bi leza 2 qasî ji balafirê zûtir ber bi meqseda xwe herin. Leza Haypirlûpê jibo veguhestina misafiran di navbera 2 cihan da, 1200 km di seetek da ye. Di vê sîstemê da lûleyek pir dirêj heye ku hewayê nava wê hatiye valakirin û rewša nava lûleyê xele' e(vacume). Lûle tehrek hatiye çêkirin ku di hewayê da daliqyayî be û ji erdhej yan jî rewšên nebaš yên hewayê, were parastin. Misafir, yek yek yan jî kom kom di cihek taybet da disekinin û pašê bi alîkariya megnitek mezin ber bi jor diçin û dikevine hindirê kepsûlan. Di nava her kepsûlek da, 6-8 kesan cî dibin û di dema 30 saniyan da, misafir peya û siyar dibin. Jibo her mesîrek jî, serê her merivî 20$ distînin.

Jiyannasî

Gotara bingehîn: Biyolojî

Jiyannasî, di dewama wê de pêş dikeve. Lê Jiyannasî, ji wê pirr sûd digirê. Î ro, weke ku çawa gelek cûreyên teknolojiyê weke înternet û hwd pêşketina, her wusa, di qada jiyannasiyê de jî, pêşketinên weke genetikî ku weke şoreşê tên hasibandin di vê warê de bûna.

Îro, li ser pêşketinên jiyannasiyê re, di qada beşkirin û ankû şifakirinê de û dermankirinê de jî, gavên mazin hatina avêtin. Bi wê re jî, ji nexweşîyên weke pênceşêrê û hwd re jî, li ser çareyên wan ku wê çawa derman were kirin û başkirin bibe, li ser lêkolîn tên kirin. Bi wê re jî, li ser dermanan jî, lêkolîn tên kirin. Pêşketinên weke genetik û hwd jî, ji van re derfeteka mazin diafirêne ku werina pêşxistin. Genetîk, di salên 1960'î hwd de, ji aliyê Creg û Biston ve hatina pêşxistin. temenê wê hat avêtin. Piştî wan re jî, li ser lêkolînên wan re lêkolîn hatina kirin û pêşketinên hê maztir bûn. Lê ew weke destpêkê bûn.

Civaknasî

Civaknasî, dîroka wê bi dîroka şariştaniyê re dest pê dike. Di dema sumeriyan de, pêşketineka wê hin bi hin tê ser ziman. Bi teybetî, di dema gutî û hurrî û mîtaniyan de, divê ku em bahsê ve bikin. Heredot, di pirtûkaya xwe *Dîrok*ê de, bahse civaknasiyê dike. Bi teybetî, di dema ku bahse Medya û keyê wê Diyaqos dike, dibêje ku "Wî gotiya ku ezê xwe bidima civakasiyê û pêşxistina wê."[*çavkanî pêwîst e*] Bi vê rengê pêşketina wê heya. Bi teorîkî, pêşketina wê, bi felsefê re êdî ji van deman û de, wê zêdetir bidest pêşketina xwe bike.

Di demanên piştî zayinê de, bi teybetî, emê bibînin ku hê zêdetir, ev pêşketin heya û pêşketîya. Zanistên weke Ibn Rust. Ibnî sîna wê li ser civaknasiyê bisekin in. Bi teybetî Bawê Henifê Dînwerî, divê ku m bi teybetî bahse wî bikin. Lê berî wî jî di dema Xwe Mazdek, wê li ser têkiliya di nava mirov û civatê de bisekinê. Wê di temenê têgihiştinî çînî de wê li ser bisekinê. Di dema Mazdek de, wê mazdek bibêje ku "xaniyên key tişî zêr in lê xalkê di bin destê desthilatdarîya wî bixizanî dijîn." Bi gotinên bi vî rengî wê balê bikişêne li ser civaknasiyê û pêşketin û jîyane civatê. Piştre jî, Zaneyên weke Îbnî Haldûn, wê di pirtûka xwe ya bi navê "mûqaddîma" de jî, em çerçoveyeka xort ya civaknasî dibînin.

Di sadsale 20'an de, wê zaneyên civaknasîyê wê derkevin. Bi teybetî, wê bi teorîkî li ser mijarê bisekin in. Civaknasin weke Gordin Cild, Max Weber û hwd çend ji wan civaknasan in. Wê dîroka wê civaknasiyê binivîsênin û wê temenê wê bi darêjkên wê yên civakî û civakî pêş bidixin.

Zanista ramyariyê

Zanista ramyariyê (siyesetê), ku em bahse dîroka wê bikin, divê ku em dîroka wê herina heta dema sûmerîyan. Bi teybetî, emê bi hizirî û teorîkî pêşketina hizra wê, di demên berê zayinê de di sadsalê 5'min pêde, di temenekî hemdemîya dema me de em dibînin. Homeros, di pirtûkên xwe yên bi navê Îyada û Odeseus û hwd de, dimenekî têne ser ziman. Her wusa, Aristoteles, siyeseta demê dîmenekî wê di nivîsandinên xwe de daye der ziman. Platon, di pirtûka xwe ya mazin ku ji axiftinên sokrat pêktên, wê dîmenekî pirr mazin ê desthilatdarîyê di temenê nêzîkatî û têgihiştina wê de bide ser ziman. Di pirtûka Arîstofanes ya bi navê "şerên peleponezê" de, ku bahse şerên di navbera Athena û Îsparta de dike de, ku ev şer bi salan didom in, bahse rêveberî û gavavêtinên wan dike.

Ji aliyê felsefe ve hanîna wê ya li ser ziman, wê bi vê yekê, di demên piştre zêdetir bibe. Îbnî haldûn bixwe jî, di pirtûka xwe ya bi navê mûqaddîma de di çerçoveya wê de hin gotinna xwe jî dihêne ser ziman. Her wusa Ahmedê Xanî, jî bahse wê dike û di temenê ku mazinbûna zaneyên mazin ê civatî ku pêşengîya civatê bikin de têne ser ziman. Gotina "ku heba siltanekê meyê heba li ser serê me, .." di berhema wî ya Mem û Zîn'ê de di buhurê û ji dil dihêne ser ziman.

BI teybetî, di dema sadsale 20'an û pê de, wê bi zanistê beşên zaniyarîya sîyesetê werina vekiirn û sîyesete were xwandin. Wê di derbarê felsefe siyesetê û ankû ramyarîyê de wê wê were pêşxistin. desthiatdarîya siyesî 20'an, bi zaninekê bi rê ve herê.

Ramyarî, li ser esas û nirxên civatî ên pêşketî na tê kirin. Bi wê re tê meşandin. Ramyarî, bi teybetî, civate ku di nava wê de tê kirin, divê ku zimanê wê hilde cidiyetê û gotin û têgihiştina xwe bi wê bêne ser ziman, da qana ew ramyarî bibe ya wê û bi navê wê. Di temenê parastina ziman û dîrokê de û buhurandina li demên pêş de ramyarî bi pergalî û bidestê rêveberîyê karekî giring dike û roleka giring dileyizê. Zimanê ramyariyê, bi qasî gotinên bi navê têgihiştinê di wê de tên ser ziman û giringiya wan, her wusa, giirngiya bikarhanîna zimanê civatê jî weke wê heya û ji wê zêdetira jî[5][6].

Pêlên Mejiyê me

Pêlên Mejî, wek pêlên din, bi riya ferekans û berahiya wan, tên pîvandin. Pêlên Mejî dabeşbûne ser 4 desteyan: Beta, Alfa, Teta û Dilta’yê ku eger em karibin aliyê xwe yê qenc û çendalî, baş nas bikin, hingî emê karibin di demên pêwîst da, bigihîjin her yek ji pêlên navbirî.

Pêlên Beta:

Piraniya dema ku em hişyar in, em di rewşa Beta’yê da ne ku tê da pêlên Mejî bi ferekansa 13-39 Hertzan, dihejhejin. Di rewşa Beta’yê da, baldariya me zêdetir liser dinyaya derve, fikarên rojane û bi gotineke din liser karubarên mantiqî yên nîvbazineya aliyê çepê mejiyê me, disekine.

Pêlên Alfa:

Pêlên Alfa, wek pireyekê ne ku di navbera zaniyarî û derzaniyariyê(zanînê ku bêhemdî têne mejiyê merivan) da pêwendî çêdikin. Dema ku em bêhna xwe distînin, pêlên mejiyê me ji pêlên Beta ber bi pêlên Alfayê diguherin û di wê rewşê da, ferekansa wan di navbera 8-12 Hertzan e. Di rewşa Alfa'yê da tam berevajî haleta Beta'yê, em bi dem û cihan ra sînordar nînin. Ev pêl, me ji nîvbazineya mantiqiya aliyê çepê mejiyê, azad dike û dihêle ku em bigihîjine beşa nîvbazineya aliyê rastê mejiyê ku tê da berhemanîn û têderxistin bi awayeke bihêztir pêktê. Nîvbazineya aliyê rastê mejiyê, dikare wêne û dengên ku li derveyî tixûbên sînordarê mirovan e, werbigre. Lewma jî di vê haletê da, raman, hîs û kiryarên me, nû û ciyawaz in, tevlihevî û gêjbûn, kêmtir e û bihîstina dengên derve hêsantir e. Mejî di dema bêhnvedanê ya di haleta Alfa'yê da ye. Piraniya hunermend, zaniyar û sporvanên serkeftî jî, yan bi hemdê xwe yan jî bêhemdê xwe, xwe dixine haleta Alfa'yê ku karibin baştirîn berhem û kirinan pêkbînin. Pêlên Alfa'yê, jêder û çavkaniyên berhemdarî, bileztirkera fêrbûnê, baştirkera rewşa ruh û sebeba daxistina steresan in. Rewşenbîrî, nasîn bi riya ihsasan, îlham û hwd bi pêlên Alfa'yê tên şirovekirin.

Pêlên Teta:

Pêlên Teta, bi ferekansên 4-7 Hertzan, girêdayî kûrtirîn ceribandên Medîtêyşin û berhemdariyê ne. Pêlên Teta, ji pêlên Alfa û Beta'yê aramtir in û berahiya wan mezintir e. Gihîştin bi pêlên Teta'yê, zêdetir di dema razan û xewê da, mumkin dibe.

Pêlên Dilta:

Pêlên Dilta, pêlên derzaniyarî û pergala pêwendî bi zaniyariyên çendalî ne. Ew xwediyê bilindtirîn berahî û kêmtirîn Ferekansan(4-5 Hertzan) in. Ferekansa wan, tu car nabe sifir çimku ferekansa sifir, tê wateya mirinê. Pêlên mejiyê kesan di rewşa bêhişî û komayan da dişibe pêlên mejiyê yên Dilta. Yên ku Yogakerên profîşnal in, dikarin bi hemdê xwe, xwe têxine haleta pêlên Dilta'yê. Ew dikarin germahiya bedena xwe û hejmara lêdana dilê xwe, tenzîm bikin û xwe têxine haleta mirinê û cardin jinûva xwe vejînin. Pêlên Dilta, kûrtirîn haleta xewa giran û kûr in. Ev pêl, jêder û sedemên gelek kirinên sosret, ceribandinên nêzîkî mirinê, pêşbînî, têderxistinên balkêş, bi dinyayê ra yekbûn, kemilîna kesayetiyê, şifa û hwd in.

Deriyê mejiya xwe, tenê ji tiştên hûn hez dikin ku biqewimin ra vekirî bihêlin.

Bi Kontrolkirina Pêlên Mejî, mirov dikare çi bike? Dema ku em dixwazin razên, berê pêlên Beta, aktîv dibin, hêdî hêdî pêlên Alfa xuya dibin û paşê jî Teta û Dilta. Dema em ji xewê hişyar dibin, pêlên mejiyê me, berevajî dema paldanê, ji Dilta ber bi Teta û Alfa û di dawiyê da jî ber bi Beta'yê tên guhertin. Di dema hişyarbûnê da, hin şêwazên veguhertina pêlan ji haleta bilez û tevlihev ya Beta'yê ber bi rewşên aramtir yên wek Alfayê hene. Em dikarin bi riya kansantrêyşinê, xwe aram bikin, tirs û xofan, ji xwe dûr bikin û tevliheviya derûna xwe bi wê şêwazê aram bikin. Bikaranîna hevokên erênî û hwd dikare bibe sedema windabûn û derketina ramanên neyênî û wêranker. Bi gotineke din, gava ku em fikr û hîssên neyênî, çi ji hindir, çi ji derveyî xwe, werdigrin, emê karibin bi kontrolkirina pêlên mejiyê xwe, cardin aram bibin û vegerin rewşa hêsaybûn û rehetiyê. Wek mînak: Dema hûn ditirsin ku negihîjine hedef û armanca xwe, xeyala zêna we, wêneyek ji serketina we ye û dubarekirina vê hevokê dikare bibe sedema pêkhatina wê: Ezê bigihîjime armanca xwe. Fikrên we, enerjiya pêlên elektromegnetîk e ku pêlên wekhev yan hevalî, ber bi aliyê xwe va kaşdike. Jibo her fikreke taybet, ferekanseke taybet heye. Qanûn û yasaya kaşkirinê li ramanên we dinêre û ligor wan tevdigere, loma jî timotim liser daxwazên dilê xwe bisekinin, liser wan bifikirin, wisa bizanin ku hûn gihîştine armancên xwe û pê kêfxwaş jî bibin. Bi ramanên erênî, pêlên bihêz, erênî û avaker, ji gerdûnê ra bişînin heya tiştên ku hûn dixwazin pêkwerin. Ligor teoriyên nû yên zanistî û fîzîka kuwantomê, her tiştê ku li cîhanê heye, cureyek ji enerjiyê ye. Hemû kelmelên derdora me, di asta mûlûkûliya xwe da, enerjiyên hejhejok in. Fikr û raman jî cureyek ji enerjiyan e ku dihejheje. Ramanên cihê, xwediyê pêl û ferekansên cihê ne. Hejhejên fikran, ji bihêztirîn û rêkopêktirîn hejhejên gerdûnê ne. Her wisa ku hûn bi hilbijartina pêlên taybet, dikarin şaşe û şebekeyên cihê yên radiyo û televizyonan, werbigrin û bibînin, bi guhertina dirêjahiya pêl û ferekansên zên û ramanên xwe jî, hûnê karibin di jiyana xwe da, derfet û rewşên nû biafirînin. Ligor qanûna kaşkirin û cezbê, ramanên we dikarin hejhejên(irtiaşên) ku dişibin wan, werbigirin û veguherînin rastiyên jiyana we.

Tendurîstî

Tendurîstî, di destpêka jîyana mirov de pêşektina wê dibê. Di dema ku devereka me, birindar dibe, em hewl didin ku wê baş bikin. Dema ku ji deverkê xwûn di herikê, em pêşî dikin ku wê xwûnê bidin sekinandin. Di serdema dema sumeriyan de wê mirovên ku êdî başkirinê bikin, wê pêş bikevin. Bi teybetî, wê vê yekê êdî weke karekî bidina berxwe. Lê dem ku tê sadsale 6'an û hwd, êdî wê bi zanistî pêşketina wê bibe. Tendurîst, yê ku rêgezên nêzîkatiyê bi navê "Sûnda Hîpokrat" bû, fîlozofê dema antîkî ê Hîpokrates bû. Wî, ev pêşxist. Piştre jî, ev weke temenekî giring, di hemû beşê tendûrîstîyê de ên ku heta roja me afirîna de bicih bûya.

Bi felsefîkî ji, wê zanyar li ser bisekin in. Herî zêde ku ne bin 22 berheman re nivîsandiya Bawê henîfê Dînwerî, wê bi teybetî çend berhemên wî tenê li ser dermankirin û şifakirinê bin. Weke wî, Ibn Rust û îmanê Xazalî jî çend gotin li ser wê gotina. Bi teybetî, ji dû aliyan ve li ser hatiya sekin. Aliyê pêşî başkirina laş û ankû fizîkî ya. Aliyê din jî başkirina gîyanî û ankû derûnî ya. Heta roja me jî, ku divê ku em genetikê jî weke pêşketineka di temenê tendûrîstî û pêşketina dermankirin û başkirina wê de bênina ser ziman, pêşketinên mazin bûna. Di roja me de, li ser pirr nexweşîyên weke pênceşêrê ku dihat gotin dermanê wan tûna ya êdî hin bi hin dermanê wan tê çê kirin. Yanî, êdî bi wê re jîyane mirov bi awayekî hê baştir bi tendûrîs bi rê ve diçê. Çend ku tndûrîst pêş dikeve, her wusa, êdî mirov jî ji nexweşîyên xwe re çareyan dibîne û bêhtirî bi başî êdî dijî.

Derûnî

Derûnî, û ankû bi navê ku tê naskiirn psikolojî, weke aliyekî giring ê mirov ku bu tendûrîstîya mirov ve tê ser ziman a. Di sadsale 20an de, mirovên weke Sigmond Freud, navê wan bi psikanaliz û danîna temenê wê re navê wan derket. Lê dîroka wê berî wî jî hebûya. Bi teybetî, gelek zaneyên weke Baweê henîfê dînwerî, Îbnî Sîna, Ibn Rust û hwd jî li ser wê sekinîna û jî aliyê gîyanî û ankû derûnî ve ew kirina ku bênina ser ziman.

Nexweşîyên ku weke xweşiyên derûnî na, nexweşîyên depresyonê û hwd hena. Bi teybetî, di sadsale 20'an û pêde, derûnî, weke beşek giring a tendurîst di jiyane mirov de bicih bû. Mirovên ku derûnîya hinekî xirab bû, berê di nava kurdan de ji wan re "dîn" dihat gotin. Ji ber vê yekê û gotinên bi vî rengî, piştre jî, gelek mirovan, ji bo ku ev gotin ji wan re newê gotin, piştre ku pirsgirêkên wan hebûna jî, ne hiştin ku were li berçav. Bi wê yekê, her pirsgirêkênx we di nava xwe de dijîyan. Lê di sadsalêe dawiyê de hin bi hin di vê warê de jî pêşketineka giring di temenê başkirin û ankû li ser derûnîyê sekinîn pêşket. Mirovên weke Sigmund Freud, Erich Fromm û hwd, çend ji wan derûnvanên dema me na ku gelek berhem jî nivîsandina û li şûn xwe hiştina. Hê jî, di gelek warên derûnîyê de nîqaş tên meşandin ku werre hê pêşxistin. Civeteka ku hemdem û pêşketî, wê hertimî pirsgirêkên derûnî pirr zêde di nav de rûbidin. Ji ber vê yekê, weke pêwîstîya pirr giring êdî lê tê nerîn.

Di temenê ceribandinên derûnî de, bi mirovan re gelek sawalên weke meymûn, sa û ankû kuçik û hwd jî dihên bikarhanîn, Bi teybetî, ji her aliyê ve dihê xwestin ku were fahm kirin. Derûnî nexweşîya jîyane mirovên jîyane dema hemdem a. Ji ber ku di dema hemdem de pirsgirêkên hizirkirinê gelek in. Ji ber vê yekê weke Depresyon, stress û hwd, çend ji wan nexweşîyên ku dikarin bibina temenê nexweşîyên fizîk jî diafirin. Hatîya kifşkirin ku stress dikarê bibe temenê wê ku xwûn herê ser mejî[7].

Stêrzanî û fizîk

Stêrzanî, weke beşeka giring ku di dema sumeriyan de jî pêşketîya. Di demên berê de û ankû di dema sûmerîyan de, li stêran dinerîn û roj û dema xwe kifş dikirin. Ev kevneşopî, heta roja me jî, di nava kurdan de pirr mazin hebûna xwe dide domandin. Di dema Sûmerîyan de, dihat bawer kirin ku "dunya weke tepsîyekê rast a." Dihat gotinku stêr û dunya û ankp gêrverk hemû, bi azmanan ve dalaqandîna. Ev bawerî jî, hê jî, di nava kurdên botanê de mazin dijîya. Dihat zanîn. Stêr, weke amûrna û ankû tiştan ku baxtê mirov jî

dihat kifşkirin bi wan, BI vî rengî dihat bawer kirin. Ji ber vê yekê, "fal" pêşketina. Yanî, bi wan pêşaroja xwe dîtin û hwd. Di dema Medîya de, Rêmildan hebûna. Rêmildar, mirovên ku li azmanan û stêran dinerîn û dizanîn ku wê sibaroja me çawa bê.

Piştre ev zanînên bi stêrzanîyê re, wê pêşbikevin û wê fizîkê û zagonên wê pêş bixin. Mirovên weke Kopernik, Galileî û û hwd, wê ji wê rewşê gav biavêjin û hinekî bi pêş de herin û fahm bikin. Bi wê re, wê hewl bidin ku ka rewşa azmana çawa ya. Piştre di domana wan de, mirovên weke Einstein, wê werin û bi teybetî, destûrên fizîkî bi awayekî pirr mazin bidina kifşkirin. Nivîsandina wan, wê weke şoreşekê were dîtin. Di rastiyê de jî wusa bû. Piştre, ev rewş, wê di sadsale me de, bibe temenê ku heta ku mirov bi kiştên fezeyê herê serheyvê û li dunyên din ê dervî me rêwîtîyê li wan bike. Bi vê yekê re, êdî cihane di dervî me, zanîna me, di derbarê wê de mazin bû û pêşket. Î ro fîzîk, weke beşeka giring a aliyê pêşketina mirovatiyê ya.

Big Bang, Xwexwe avabûna Gerdûn û Teoriyên Stephen Hawking

Zanista mirovan, gihîştiye asteke wisa ku bikare şiroveyên grîng liser gerdûnê bike. Gerdûn (https://ku.wikipedia.org/wiki/Gerd%C3%BBn)a derveyî xeyalan, terikî û bêsînor. Stêrk (https://ku.wikipedia.org/wiki/St%C3%AAr)ên bêhejmar yên ku hûn li esmanê dibînin, tenê 3 hezar ji 300 milyar stêrkên kehkeşana Kadizê ne. Di gerdûnê da derdora 100 milyar kehkeşan hene. Mirovahî timotim jixwe pirs kiriye ku: Gelo ev gerdûn ji berê va jî wiha buye, yan jî her tişt ji cihekê û ji nişkava çêbuye. Têderxistin û keşfa vê yekê ku gerdûn bi derbasbûna demê ra berfireh dibe, di destpêka sedsala derbasbuyî da, bû sedema mitalan. Ligor keşfa fîzîkzanan, diviya ku gerdûn di dema berê da û ji mezinahiyeke pir biçûk va, jidayik bûba. Mijara ku behsa destpêka gerdûn û sosretbûna mezinahî û çawaniya avabûna wê dikir, mirovan xiste fikarên hûr û kûr, ku gelo destpêka gerdûnê çawa buye. Aniha piştî gelek lêkolîn (https://ku.wikipedia.org/wiki/L%C3%AAkol%C3%AEn) û fikarên kûr, em gihîştine bersivek ku Big Bang jê ra tê gotin.

Big Bang, çî ye?

Ligor teoriya Big Bangê, gerdûn ji teqîna rûxar yan hecmeke pir biçûk ku mezinahiya wê ji kunên ser postên mirov jî biçûktire, bi germahî û bariste (https://ku.wikipedia.org/wiki/Bariste)yeke pir pir mezin, destpê buye. Ligor vê teoriyê, pêkhatin û çêbûna fezayê, dişibe pifkirin û mezinkirina rûbara pifildankekê û madde jî di nav û rûbar (https://ku.wikipedia.org/wiki/Robar)a derveyî fezaya ku berebere vedibe û berfirehtir dibe ne, wek zerreyên tozê ku li ser rûbara pifildankê ne, ev teqîn ne wek teqîna fezayeke vala ye belke feza jî tevî vê teqînê jidayik buye û di dema berfirebûn û vebûnê da jî, madde (https://ku.wikipedia.org/wiki/Made_%28k%C3%AEmya%29)ya han bi xwe ra vediguhezîne. Li gor baweriya fîzîkzanan, dem jî bi Big Bang'ê ra, destpê buye. Piraniya zaniyaran, teoriya Big Bang'ê, pejirîne. Şirove û mînakên zanist (https://ku.wikipedia.org/wiki/Zanist)î, pir pir zelal û eşkere bûn, loma jî di sala 1951'an, ofîsa dêra Katolîkan jî ragihand ku teoriya Big Bang'ê, li dijî pirtûka miqedes nîne. Heta despêka sedsala 19'an, xelk wisa dizanîn ku gerdûn, neguherbar û sabit e. Di sala 1915'an da dema ku Teoriya Nisbiya Einstein, behsa pêkhate û çawbûna feza (https://ku.wikipedia.org/wiki/Valageh), dem û cazibeyê kir, hingî dibêtiya haletên din jî, derket holê. Bi pêşkêşbûna teoriya nisbiyetê, îdî feza dikarî berfireh bibe yan jî were ser hev. Di sala 1917'an da, stêrnasek bi navê Willem de Sitter, teoriya nisbiyetê, esas girt û nîşan da ku gerdûn dikare berfireh bibe. Di sala 1922'an da jî matematîkzanek bi navê Aleksander Friedmann, ji riyên pir hêsantir, karî bigihîje heman encamê. Encama ku Georges Lemaitre'ê feleknas, di sala 1927'an gihîşte wê jî, wek ya berê bû. Ev pêngav, derbarê pejirandina dîtina gerdûna neguherbar da, wek guhertineke mezin dihate dîtin. Bi baweriya Georges Lemaitre, eger em vegerine dema rabirduya gerdûnê, divê maddeya gerdûnê di mezinahiyeke pir biçûk da, berhevî ser hev bûbe û tê da teqînek qewimîbe. Herçend ev dibêtî û îhtîmal, haleteke sosret ji gerdûnê radixiste ber çavan, lê ligor venêrîn û lêkolînên dema ku em têda ne, nibû. Sedemên ku em dibêjin, Big Bang, qewimiye, çi ne? Encamên 3 lêkolînên ku di sedsala derbasbuyî ji aliyê stêrknas (https://ku.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%AEstofor_Kolumbus)an va hatine gotin, bû sedema vê yekê ku em misoger bibin ku gerdûn bi Big Bangê despêbuye. Ya yekem ev e ku gerdûn, bi derbasbûna demê ra, berfireh dibe, ev jî tê vê wateyê ku fezaya navbera kehkeşanan, timotim mezin û mezintir dibe(ji despêkê heya niha û virha jî).

Berfirehbûna gerdûnê jî bû sedem ku em qebûl bikin ku beriya berfirehbûnê, her tişt di derekê da li cem hev bûye. Ya duda jî ev e ku, teoriya Big Bangê, dikare zêdebûn û belavbûna Helium û Dotrium(îzotopa Hydrogenê) di gerdûnê da, pir baş şirove bike. Germahî (https://ku.wikipedia.org/wiki/Keywan), çigalî(bariste) û diyaspora berfirehbar ya gerdûna despêkê, jibo berhemhatina pir zêde ya dendikên ku aniha em dibînin, rewş û haleteke zef baş buye. Sedema sisyan jî ew e ku estêrnasan, karîne Tîrêjên (https://ku.wikipedia.org/wiki/T%C3%AEr%C3%AAj%C3%AAn_alfay%C3%AA)(şewqvedan yan tabişên) background'a gerdûnê û tîrêjên piştî teqîn (https://ku.wikipedia.org/wiki/Reaktora_dendik%C3%AE)a despêkê yên her aliyên gerdûnê, bibînin û resed bikin. Tîrêjên(tabişên) background'a gerdûnê yan jî şewqvedana (tabişên) background'a gerdûnê, sedema misoger ya pejirandina despêka gerdûnê bi qewimîna teqînekê va ye. Stephen Hawking, derbarê vê yekê da dibêje: Ev keşfa nuwaze, keşfa sedsalê ye.

Berfirehbûna Gerdûnê

Di heman dema ku teoriya berfirehbûna gerdûnê, hate ragihandin. Estêrnasek bi navê Vesto Slipher, da zanîn ku hejmara kehkeşanên ku ji me dûr dibin, pir zêdetir e ji yên ku nêzîkê me dibin. Feleknasan, dikarin ji wergirtina ronahiya ku ji kehkeşanekê difûre, têderxin ka ew ji me dûr dibe yan nêzîk. Eger têyfa(Spectrum (https://ku.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eebenga_karebay%C3%AE-asinrevay%C3%AE)) ronahiya kehkeşanek ber bi aliyê dirêjahiya pêlên kurtir, veguheze, veguhestina ber bi şîn, hingî kehkeşan nêzîkî me dibe, mînaka pir binavodeng jibo vê mijarê jî guhertina dirêjahiya pêla dengê Ambûlanseke ku nêzîkî me dibe. Eger spectrum ronahiya kehkeşanek ber bi dirêjahiya pêlên bilindtir, veguheze, veguhestina ber bi sor, hingî xuya ye ku kehkeşan vaye ji me dûr dibe, her wekî zêdebûna dirêjahiya pêla dengê Ambûlansek ku vaye ji me dûr dibe. Mezinahiya veguhestina ber bi sor yan şîn, girêdayî leza dûrbûn yan nêzîkbûna kehkeşanê ye. Loma jî Vesto Slipher, dît ku piraniya kehkeşanan xwedî veguhestina ber bi sor in, nek ber bi şîn. Di sala 1929'an da Edwin Hubble, keşf kir ku kehkeşanên ku pir ji me dûrtir in, leza dûrbûna wan ji me jî, zêdetire û leza han jî girêdayî mesafeya wan ji me ye. Bi gotineke din, kehkeşanên ku fasileya wan ji me dûrtir in, xwedî veguhestina ber bi sora mezintir in jî. Mesafeya Kehkeşanên pir ji me dûr, di mezinahiya milyon û milyar sala ronahiyê ye û ev jî tê vê wateyê ku em vaye li rabirduyeke bi mezinahiya milyon û milyar salan ronahiyê, mêze dikin. Di dema rêwîtiya ronahiya kehkeşanan ber bi me, spectruma ronahiya wan ji dirêjahiya pêlên kurtir, ber bi yên bilindtir, veguhestina ber bi sor, vediguheze. Ev veguhestina ber bi sor, jiber firehbûn yan vebûna pêkhateya fezayê ye. Eger dirêjahiya pêlê, 2 caran mezintir bibe, hingî divê gerdûn bi zerîbeya dudan, berfireh bibe. Keşfa Habel'ê ev bû ku digot: sebeba berfirehbûnê, girêdayî mesafeya ku ronahî pîvyaye ye û vedigere ser wê yekê, ka em çiqasî li dema derbasbuyî nihêrîne. Ev jî tê vê wateyê ku em her çiqasî di demê da, vedigerine paş û paşdatir, hingî gerdûn, biçûk û biçûktir e. Eger em rabirduya gerdûna berfirehbar, vekolin û lê hûr bibin, emê bibînin ku mesafeya navbera kehkeşanan, berebere kêmtir û baristeya gerdûnê, berebere zêdetir dibe. Ev proses heta derekê didome ku giş maddeya gerdûnê di rûxar yan hecmeke pir pir biçûk da, tê ser hev û berhevî ser hev dibe ku encama wê prosesê baristeyeke zev zef mezin jibo gerdûna despêkê di dema qewimîna Big Bangê ye ku mezinahiya wê naye fehmkirinê. Bi parvekirina mesafeya kehkeşanê li ser leza wê ya xwerû, emê karibin dirêjahiya temena gerdûnê, texmîn bikin. Bi vê yekê emê karibin texmîn bikin, ka di çi demekê da, mesafeya me ji kehkeşanên din, sifir buye. Muhasebeyên zaniyar û feleknasan nîşan dide ku Big Bang, derdora 10 heta 15 milyar salan beriya niha yanê 3 caran zêdetir ji temena Erd (https://ku.wikipedia.org/wiki/Erd)ê, qewimiye. Jibo îsbatkirina texmîna han, divê em li pey kevintirîn cisma gerdûnê bibin çimku divê temena wê derdora 10 heta 15 milyar salan be, nek zêdetir. Metoda din jî lêkolîna kiryarên radioactive ya îzotop (https://ku.wikipedia.org/wiki/%C3%8Ezotop)ên Uranium (https://ku.wikipedia.org/w/index.php?search=Uranium&title=Taybet%3AL%C3%AAger%C3%AEn&fulltext=1)ê ye. Em zanin ku temena kevintirîn îzotopên pêkhatî ji kiryarên dendikî ya stêrkên nû û terikî, 10 milyar salan in. Temenên ku hesav kirine, tam ligor texmînên me ne.

Hebûna zêde ji Helium (https://ku.wikipedia.org/wiki/Ber%C3%A7%C3%AEs) û Dotrium, li Gerdûnê

Jiber ku di despêka gerdûnê da dereceya germahiyê pir zêde buye, ev yek dikare sedemek baş be jibo ku Helium û Dotrium beriya pêkhatina her stêrkek, pêkhatine. Ev element di bihevzeliqîna dendikî(Nuclear Fusion) da, berhem tên. Bi bihevzeliqîna Protonek û Notron (https://ku.wikipedia.org/wiki/Notron)ek, element (https://ku.wikipedia.org/wiki/Element)a Dotrium yan heman Hydrogen (https://ku.wikipedia.org/w/index.php?search=Hydrogen&title=Taybet%3AL%C3%AAger%C3%AEn&fulltext=1)a Giran, berhem tê. Ev proses, tenê di dereceyên germahiyên pir zêde wek ya germahiya dendikên stêrkan da dikare pêkwere. Di sala 1946’an da George Gamow, şagirta Friedman, pêşniyar kir ku fusion (https://ku.wikipedia.org/w/index.php?search=fusion&title=Taybet%3AL%C3%AAger%C3%AEn&fulltext=1)’a dendikî, dive di gerdûna despêkê da dema ku germahî pir pir zêde bûbe, qewimî be. Navê vê prosesê jî senteza dendikî ye ku dibe sedema berhemhatina Helium û Dotrium(her wisa hinek Lithium û Beryllium (https://ku.wikipedia.org/wiki/Ber%C3%AEly%C3%BBm)) ji behra dagirtî ji gelek Proton û Notronên bi-enerjî gerdûna despêkê. Di despêka 1960’an da, spectruma stêrkên xwecih, nîşan da ku Helium, ji sedî 20 heta 30’ê baristeya stêrkan, pêktîne. Baristeya mayî jî, piranî ji Hydrogenê pêktê. Tenê 2 jêder di gerdûnê da dikarin Heliumê berhem bînin ku yek jê stêrkên li esmanê û ya din jî bombeyên etomî (https://ku.wikipedia.org/wiki/Enrico_Fermi) ne. Di her 2 jêderan jî bi riya fusiona dendikî û bihevzeliqîna dendikên(kakilên) Hydrogenan, elementa heliumê berhem tînin ku germahiyeke zef zêde jê berhem tê. Baweriya stêrknasan ew e ku eger giş Heliuma heyî li gerdûnê, bi destê stêrkan berhem hatibe, hingî divê ronahiya esmanê ji ya aniha zêdetir be. Loma jî divê Heliuma heyî, beriya stêrkan berhem hatibe. Çiqasbûna Oxygena heyî di stêrkan, mezinahiya senteza dendikiya stêrkê nîşan dide, çimku stêrkan bi riya fusion dendikî ya Hydrogenê, elementên girantir wek Oxygen, Nitrogen, Carbon û Heliumê berhem tînin. Eger herwek Oxygenê, giş Heliuma heyî li gerdûnê, bi destê stêrkan berhem hatibe, hingî nabe ku em di kehkeşanên ku Oxygen tê da tine ne da, pey hebûna Heliumê bigerin, çimku kehkeşanan beriya berhemhatina elementên giran yên nava stêrkan, pêkhatine. Jibo pêkhatina kehkeşanek, pêwîstî bi jisedî 24 Heliumê heye ku ev yek jî rastbûn yan hebûna teoriya senteza dendikiya Big Bangê, erê dike. Ev jî tê wateya ku divê di gerdûna despêkê da, Helium berhem hatibe. Encamên ku heta niha hatine dîtin, nîşan didin ku di gerdûna despêkê da beşek ji çar beşa baristeya gerdûnê bi riya senteza dendikî va veguherîne Heliumê. Şahida din jibo erêkirina senteza dendikî di gerdûna despêkê, Dotrium e. Berevajî Helium, elementa Dotrium tu carî di navenda stêrkan da, berhem nehatiye. Dotriuma berhemhatî di stêrkan di germahiya pir zêde û pestoya zef zêde, di cîda yan jihev bela dibe – di germahiya zêdetir ji milyonek dereceya Kelvin (https://ku.wikipedia.org/wiki/Kelvin)ê, Dotriumek û Notronek, tecziye dibin – yan jî vediguhere Heliumê. Stêrknasan di despêka 1970’an da, têderxistin ku sedemeke nexuya di gerdûna aniha, buye sebeba berhemhatina Dotriumê. Lêkolînên ku di sala 1973’an, li ser teyfa cezbî(Absorbtion Spectrum) ya stêrkên nêzîk da hatiye kirin, nîşan dan ku di maddeya ku di mesafeya navbera stêrkan da heye, têda pir kêm Dotrium heye. Jiber ku stêrkan, nikarin Dotriumê berhem bînin, loma jî Dotriuma heyî divê di despêka pêkhatin û çêbûna kehkeşanan yan beriya wê jî, berhem hatibin. Herçend di gerdûna despêkê da, germahî zef zef zêde buye, lê jiber berfirehbûn yan vebûna(expansion) gerdûnê, çigalî û pesto, pir bi lez daketiye û di dema han da jî Dotrium, firsetek jibo tecziyeyê peyda nekiriye. Mezinahiya hebûna Helium û Dotriuma heyî di gerdûnê da, nîşaneke din ji despêkek bi germahiya zêde, jibo gerdûnê ye û ev teqîna mezin (https://ku.wikipedia.org/wiki/B%C3%AErdoz) jî tam ligor modela Big Bangê ye.

Ronahî yan şewqvedana ku ji Bekgranda gerdûnê ber bi me tê

Sedema sisyan û ya dawî jibo modela Big Bangê, Ronahiya ku ji Bekgranda gerdûnê ber bi me tê ye. Di sala 1948’an da Gamow, pêşbînî kir, ronahiya ku ji senteza dendikên gerdûna despêkê berhemhatine, hê jî dikare were dîtin û eşkerekirinê. Ew, germahiya pêwîst jibo pêkhatina Helium di gerdûna despêkê da, hesab kir û ligor wê, germahiyê ronahiyên bermayî ji wê prosesê ya di gerdûna îro da, 5 dereceya Kelvinê texmîn kir. Piraniya fîzîkzanan û Gamow bixwe jî, dizanin ku ev germahî jibo şopandinê pir pir kêm û lawaz e. Di sala 1964’an da 2 estêrnasên radiyoyî bi navên Arno Penzias û Rabert Wilson (https://ku.wikipedia.org/wiki/Xelata_Nobel%C3%AA_ya_Fiz%C3%AEk%C3%AA), hewl didan sîgnalên nebaş û mizahim yên bekgrandê ji sîgnalên wergirtî yên antena radiyoyiya xwe, jêbibin. Ew wisa dizanîn ku sedema wan noyzên bekgrandê, zîrça kevokan e ku di antena radiyoya wan da hêlûn çêkirine û ewê bi paqijkirina wan karibin wan noyzana jêbibin lê salek şûnda jî, ew noyz dihatin wergirtin û ew nedikarîn wan jêbibin. Ew têderxistin ku wan noyzana di hemû aliyan da bi şêweyeke wekhev tên wergirtin – çi antena radiyoyiya wan ber bi Rojê bûbe,

çi ber bi aliyê navenda kehkeşanê yan ber bi aliyê cihên vala yên esmanê, tenzîm bûbin – ev yek jî nîşan dida ku jêdera sîgnalên han, ji pişt kehkeşanê ye, çimku eger wisa nebiya, wergirtina wekhev di hemû aliyên esmanê, ne mumkin bû. Hevgirtin û yekbûna pir bihêz ya van sîgnalan, nîşan dida ku jêdera wan sîgnalan, pir pir ji me dûr e yan bi gotineke din, di despêka temena gerdûnê, qewimiye. Jêdera van sîgnalan, divê pir bihêz bin ku em aniha jî dikarin wan eşkere bikin. Di dawiyê da, fîzîkzanan têderxistin ku jêdera ronahiyê, ji teqîna despêkê ya gerdûnê ye – tam wek pêşbîniya Gamow – Lê ewê çawa karibin dilniya bibin ku keşfa Penzias (https://ku.wikipedia.org/wiki/Xelata_Nobel%C3%AA_ya_Fiz%C3%AEk%C3%AA) û Wilson, heman ronahiya bekgranda gerdûnê ye? Eger jêdera ronahiya han ji Big Bangê bûbe, hingî divê tam ligor teyfa(spectrum) cismek binavkirî ku cisma reş jê ra tê gotin, tevbigere. Cisma reş, cismek wisa ye ku giş ronahiya ku werdigire, di nav xwe da xweyî dike(cezb dike). Ligor modela Big Bang, gerdûna despêkê gulokek givaştî ji zerre û ronahiyê buye û germahiya wê pir zêde buye. Di rewş û muhîteke wisa da, zerre timotim li ronahiyê, ketiye, wê cezb kiriye û cardin wê zivirandiye(radiation (https://ku.wikipedia.org/wiki/T%C3%AAhn_%28fiz%C3%AEk%29)). Ronahî di rewşeke wiha da, xwediyê teyfa cisma reş e û ev taybetmendiya ronahî di mesafeya rêwîtiya xwe di fezaya berfirehbar(expansion) da, neguher maye. Di teyfa cisma reş da her dirêjahiya pêl, xwediyê şiddeteke taybet e. Ev şiddet di dirêjahiyên ciyawaz da tenê girêdayî germahiya cismê ye û hew. Loma jî stêrknasan bi pîvandina şîddeta ronahî di dirêjahiya pêlên ciyawaz da dikarin bigihîjin encama ku têda behsa wekheviya vê ronahiyê û ronahiya cisma reş dibe. Di 1970’an grûpên cihê, şiddeta ronahiyê di pêlên Macrowave û İnfrared, pîvandin. Giş encaman, wekheviya ronahiya bekgranda gerdûn û cisma reş, erê kirin û ragihandin ku germahiya wê, 3 dereceya Kelvînê ye. Di 1991’an da resedxaneya COBE, pîvandineke misoger ji ronahiya bekgranda gerdûnê encamda û encameke pir ecêb derkete holê. Encama 43 resedan, tam ligor teyfa cisma reş bû. Ev zanyarî hiqqas dişibya teyfa cisma reş ku Table’a teyfa cisma reş, di pişt wan da veşartî dima. Ev yek jî mînaka dawî ji wekhevbûna fîzîka teorîk û encama testên piratîk ya feleknasan bû. Ligor pîvandina setelayta COBE (https://ku.wikipedia.org/wiki/Kadiz)’ê, germahiya ronahiya bekgranda gerdûnê divê 2,726+-0,010 be. Ev jimare jî, ji jimareya esliya ronahiyê, zev kêmtire û sedema vê yekê jî berfirehbûn yan vebûna gerdûnê ye – Gerdûna ku timotim berfirehtir dibe, dirêjahiya pêla ronahiyê bilindtir dike û enerjiya pêlê, dadixîne – ev pêl bi qasî temena gerdûnê di rê da buye heta bigihîje me. Niha îdî stêrknasan dizanin ku gerdûna berfirehbar, dirêjahiya pêla ronahiya bekgranda gerdûnê bi zerîbeya 1000, radike. Şewqvedana piştî Big Bangê, di demek da qewimiye ku temena gerdûnê, tenê 500,000 sal buye loma jî şewqvedana bekgranda gerdûnê, kevintirîn resede ku heta niha hatiye kirin. Rastî jî ew e ku em qewimînên Big Bangê, dibînin.

Encam

Di sedsala bîstan da, em şahidê pêşketineke mezin di warê nasîna gerdûnê bûn. Me di demên pir nêz da wisa dizanî ku gerdûn neguher e. Kehkeşanên pir ji me dûr ku rojbiroj jî, ji me dûrtir dibin jî, bi me dan zanîn ku gerdûn vaye berfirehtir dibe. Bi rêvîtiya ber bi rabirduya vê gerdûna berfirehbar, emê bigihîjine gerdûna despêkê ku zev zef givişî û germ e. Me di nîveka sedsala bîstan da têderxist ku reaction’ên dendikî ku di gerdûna despêkê qewimîne, nîşaneya zêdebûna Helium û Dotrium, nîsbet bi elementên din e. Bi pêşdetirçunê, em karîn, şewqvedana piştî Big Bangê ku milyar salan beriya niha qewimîne, eşkere bikin. Di dawiyê da jî, ev gerdûna ku bi Big Bangê despê buye, mumkine ku wek keşfên din, neguher bimîne. Herçend ku Big Bang, xeyala mirovan ji gerdûnê ye. Lê niha fîzîkzanên zerreyan di hewla pêşniyarkirina teoriyeke din liser dîrok û tarîxa gerdûnê di çend tirilyoniyoma saniyeyê, piştî Big Bangê ne. Ew dikarin teoriyên xwe bi riya Lezderên(accelerator) zerreyan, test bikin û qewimînan(yên bi enerjiyên mezin jî) wek ya gerdûna despêkê jî, sîmûlêyt bikin. Jibo fehmkirina vê yekê ku gerdûn çawa despê buye, divê ligor teoriya nisbiyeta gîştî(jiber cazibeya pir pir mezin ya gerdûna despêkê) û mekanîka kuwantomê(jiber çigalî û givişîna gerdûna despêkê) be. Hedefa fîzîka niha, pêşvebirina teoriya kuwantoma cazibeyê ye û divê me bigihîne derek wisa ku em qewimînên dema peydabûn, avabûn û çêbûna gerdûnê, fehm bikin.

Werza

Werza, û ankû bi navê wê yê dîn matamatîk, pêşketina wê, ku mirov lê dinerê, divê ku em herina ta dema sûmerîyan, bi teybetî, di temenê şekl û ankû awayan de, xîzkirin kirina. Li ser sêkoşa û ankû çarkoşayan de di rastkirina wê de di rastkiirinê de bûna xwediyê afrîner. Lê piştre, wê bi navkirina wan xîz û afirandinan wê bibe. Minaq, hijmartina hijmaran, gaomatri û hwd wê bibe. Bi teybetî, êdî piştre rengê gaomatrîyê pêşdikeve. Minaq, gaomatrîya Oklîd û ankû oklîda dahûrî û hwd pêş dikeve. Li Masopotamya, pêşketina matamatikê, weke aliyekî zanistî ê pirr giring ku pêş dikeve ya. Minaq, hasibandina bi stêran li di dema masopotamya de pêş dikeve. Piştre jî, di dema felsefe de di dema antikî de wê bi felsefe re pêş bikeve. Zaneyên weke Melayê Cizîrî û hwd li ser 'Cebir' sekinî na. Ev bi gotinî jî pirr tê gotin û li ser tê sekin in.

Zaneyên weke Dînewerî, Îbn Sîna, Ibn Ruşd, Omer Xeyam û hwd, wê li ser bisekin dihizrên xwe de. Piştre jî, bi astronomiyê re pêş dikeve. Zaneyên ku bi kifşkirina asmanan re bi erk in wê pirr li ser matamatikê bisekin in. Descartes wê li ser wê bisekinê û 'kartezyanî' wê bi wî re were bi nav kirin. Galileo Galilei, Kopernik, Bruno û hwd, wê di hizrên xwe cih ji matamatiikê re vaqatênin. Aristoteles, bi dema xwe re li ser sekiniya. Galilaî wê hinekî dîn aristo û teoriya wî pêş ve bibe. Piştre wê di sadsale 20'an de zaneyên weke Einstein, wê matamatikê weke rêbazekê di gelek beşên zanistiyê de weke temen bicih bikin ku li ser wê re lêkolîn were kirin. Ji aliyê teorîkî ve li hijmaran, gaf û geometriyê nerin û bi wê re têgihiştin hatiya afirandin. Minaq, Kepler, weke fîlosofekî li ser tevhgerîyên gêrverkan sekinîya û bi wê re kiriya ku bi hijmartinê re pêş bixe. Nawton wê prensibên Matamatika hemdem bi nivîskî bêne ser ziman. Bi wê re, heta roja me, wê gelek zanyar û zanist li ser matamatikê bisekin û her roj, roj bi roj aliyên wê ên din ên nû kifş dikin.

Mezopotamya, li wê, matamatîk pirr pêşketiya. Minaq, rêmildarên Medî, bi astoromiyê pirr mijûl bûn. Bi wê re jî, karê hijmartinê û hwd pirr pêşxistin. Thales, bi salan di nava wan de li Mediya dimene. Tê gotin ku Thales bixwe jî matamatîk ji wan pirr baş fêrbûya.

Sîmya û *sîmyagerî*

Sîmya, weke beşeka zanistî ku heyîn û awayê ku lêdikolê ya. Berî jiyanê, ji bo bahse tişta bikin û wan bênina ser ziman hizrên bi rengê ku tê gotin ku weke av, agir, hewa ax hatîya ser ziman. Hatiya bawer kirin ku hertişt ji wê diafirê. Sumeriyan bawer dikir ku "mirov ji axê ya". Bi wê re, piştre jî, di demên felsefe pêşket, hêdî hizrên ku li ser wê temenê jî lê bikolin pêşket. Minaq, Demokrîtos, tê gotin ku pêşî hizra "atom"ê avêtiya li holê weke temenê wan jî. Ev, wê êdî bê temenê pêşketin û hizirkirinên din jî. Piştre, ev wê bê temenê hizirandin bi filosofan re. Piştre jî wê bê temenê lêkolînê jî. Di serdema navîn de, bi navî "sîmya" hatîya ser ziman.

Bi wê re felsefe, hertimî hatîya niqaş kirin. Minaq, hatîya niqaş kirin ku "jiyanê, ji kîjan nûqtayê destpê kiriya. Ev pirseka ku hatîya ser ziman. Hizra, ku hemû "jîyayê ji nûqtayekê destpêkiriya", wê piştre jî, were pêşxistin. Di temenê fahmkirinê de, wê piştre kîmya pêş bikeve. Minaq, êdî weke beşên wê ên din jî, ên ku wê pêş bikevin hena. Sîmya fizîkê, Sîmya Biolojiyê, Sîmya benetan û hwd, wê pirr navên din wê derkevin. Di temenê lêkolinê de, ku ka 'tişt, ji çi diafirê' hewl didê ku wê fahm bike. Bi vê yekê, weke pirse herî giring ya sîmya, ew a ku "tişt, ji çi diafirê ya." Bi vê yekê, hewldane fahm kirinê pêre pêşketîya. Sîmya, weke awayekî biolojikî ê felsefeya berîzayinê û hwd jî bûya. Minaq, Aristo, bi aqil û mentiqê ku meşandiya xwestîya ku fahm bike ku ka destpêka jîyane çawa bûya. Piştre wê ji çi pêşketîn bûya. Dawîya mirov çawa dibê û hwd, weke pirsan ku hertimî li bersivan hatiya lêgerin. Hizrên ku piştre temenê felsefeyên filosofan afirandin ên weke "guharandin" û ne guharandin" û hwd jî ji wê nûqtê destpêkiriya. Biqasî fahm kirina ku 'tişt, ji çi diafirê' wilqasî giringa ku simya bersiva wê bibîne ku çawa pêş dikeve û di dawiyê de wê çi bibe jî ya[*çavkanî pêwîst e*].

Dîrok

Dîrok, weke beşeka giring divê ku mirov bibêje ku bi têgihiştinî heya. Di dema ku em gotina dîrokê hildina li dest, ji du aliayn ve wê wê hildan li dest, Aliyekê, ew a ku ji aliyê rûdawên dîrokî ve ya. Aliyê din ve jî, her wusa lis er metod û awayê nêzîkatîya bihizirî û felsefî ya li wan rûdawên di dîrokê de na. Ji vê aliyê ve, bi teybetî, di demên berê de, di dema ku dîrok hatiya hildan, di temenê weke dîrok weke bûyarna ku rûdaye hatîya ser ziman. Lê piştre, Zanyerên weke Platon, Aristo û heta ku tê dema Îbnî Rûst, Îbnî Sîna Îbnî Haldûn û hwd, hizrênx we li ser dîrokê û nêzîkatîya wê hanîna ser ziman. Îbnî haldûn, di pirtûka xwe ya bi nav "muqaddîma" de dibêje ku "dîrok bi hev ve girêdayî û li dûvhevdû tê divê ku were ser ziman." Bi vê rengê ew nêz dibê.

Piştre wê ev nêzîkatî, weke metod û nêzîkatîya giring wê pêş bikeve. weke metodaka zanistî wê pêş bikeve. Zanyarên ku piştre hizra xwe bi dîrokê re û di derbarê wê re hanîna ser ziman de jî, di vê temenê de hanîna ser ziman. Marks, bi heve girêdayî têne ser ziman û piştre wê di wê xate wî de ew awayê hanîna wî, wê temenê hemû zanyarên di wê de de ku tênina ser ziman. her wusa, beşên din ên zanistî û felsefîkî de jî, wusa tê ser ziman. Yê ku herî zêde ji vê aliyê ve temenê nêzkatîya dîrokê bi gotina "dîyalektîkê" de mazin bi teorîkî pêşxist l gorî dema hemdem ya sadsale 20'an, Hegel bû. Piştre jî, zanyar û zanistên ku felsefe hanîna ser ziman, bi wê nêzîkatiyê û di temenê de wê hanî ser ziman.[8].

Çapemenî

Gotara bingehîn: Çapemenî

Çapemeni, piştre di demê de pirr zêde pêşket. Çapemeni, hem temenê ragihandinê û hem jî temenê serdestî û serwerîya desthilatdarî a hem li hundurê welêt û hem jî car bi car dervî welêt a. Di temenê afirandina nirxên civatî bi bi civatê dane herêkirin û pejirendin a rewş û tiştan, çapameni pirr tê bikarhanîn. Weke amûrên çapameniyê televîzyon, rojname, kovar, radyo, înternet, pirtûk û hwd bûna û pêşketina.

Çapameni, bi ragihandinê re, çend ku dem tê ve diçê giring û bandûra wê zêdetir dibê. Ji ber vê yekê jî, weke beşake serdestîyê ku herkesek û ankû her civat di xweza xwe bigihêne pêşketina herî baş bi çapameniyê re.

Îro, hin bi hin awa ş şeklên nû ên ragihandinê li ser teknolojiyê û pêşketina peykan û şandina wan a li azmana re pêş dikevin. Teknoloji, pêvajoyên peresendinê bi civate re dane çê kirin û dide çê kirin. Li ser wê re, civatên teknik û ankû teknolojikî pêş dikevin. Nifşên ku êdî li wê herî zêde serdestiyê çê dikin bi xwe re pêş dikevin. Bi wê re jî, pêvajoyên xwe yên pêşketinê ên nû dijîn.

Metodên hemdem ên ku tên bikaranîn

Îro, tendûrîstî û hemû beşên din ên zanistiyê, pirr mazin pêşketina. Di tendûrîstiyê de, kifşkirina genetikê, û bikarhanîna, Kifşkirin di derbarê teknolojiya Molekulan de, û hwd hena û bandûra wan pirr mazin a. Teknoloji, pirr mazin pêşketîya. Kompîtûr, teleskop, mikroskopên elektronîkî û hwd, pêşketina û bi wan ceribandin û lêkolîn û kifş tên kirin. Kompîtûrên ku qaydên ceribandinan digrin, êdî xwediyê arşîveke mazin ku êdî di her demê de ji wan sûd tê girtin in.

Di vê temenê de, îro, beşên din ên weke botanîkê, matematîkê û hwd jî, divê ku mirov bi teybetî bêne ser ziman ku ev beşna ku di temenê wê pêşketina zanistî ên dema me na. Matematîk û fizîk, bi hevdû re zewicendinaka mazin di roja me de kirîya. Bioljiyê û botanîkê û hwd, bi hev re lis er xwezayê lêkolînên mazin dikin. Bi genetikê, kifşên mazin tên kirin. Teknoloji û înternet, çend ji wan aliyên din ên ku dihên bikarhanîn in.

Çapa 3aliya(3D) damarên bedena mirovan

Şîrketeke Çînî ku di warê teknolojiya bayolojiyê da bi giranî dixebite, ragihandiye ku ew karîne yekemîn prîntera bayolociya 3alî ya regên bedena candaran çêbikin. Prîntera ku şîrketa Roteka Çînî çêkiriye, dikare endamên bikêr û taybet yên her kesekî/ê çêbike. Prîntera han ji 2 nozelan pêktê ku bi dor dixebitin, karê hevodin temam dikin û dikarin di dema 10 deqeyan da karê çêkirina damareke 10 santîmetriyê biqedînin. Çapger bi alîkariya teknolojiya sillûlên bingehîn hatiye çêkirinê. Armanca serekeya vê teknolojiyê, berhemanîna sillûlên bingehîn yên taybet bi her kesekî/ê ye ku bi vî avayî îmkana jinûvaberhemanîn û verastkirina endamên nivîşkan yên bedena candaran, pêktê. Kang Yûciyan, zaniyarê şîrketa Rotekê dibêje; Navend û beşa girînga vê prînterê, ji xiştek bayolojiyê pêktê ku di hindirê wê da sillûlên bingehîn hene. Ev sillûlên bingehîn, ligor pêwîstiyên me, di rewş û pergalek taybet da, tên guhertin û dibin sillûlên ku em dixwazin. Damar, beşa herî girîng û kompleksa prînterên bayolojiyê ne, çimku bi riya wan damaran e ku maddeyên girîng digihîjine endamên bedena candaran. Herçend ku zaniyaran hêvîdarin di demeke pir nêz da karibin bi riya van prînterên 3alî, destbi berhemanîna endamên bedena candaran bikin lêbelê divê ew di destpêkê da, damaran berhembînin çimku ew keresteyên herî girîng di çêkirina endamên bedenê ne. Pirsgirêka herî mezin di pêkanîna vê yekê da, zindîxweyîkirina sillûlên bingehîn di dema pêkhatina prosesa çapê da ye. Day Kirong, endamê Navenda Endazyariya Çînê dibêje; Ev destkeft, tenê di warê çapkirina damarên bedena candaran da sînordar nabe belke şêwazeke nûjen û girîng e jibo xweyîkirina sillûlên damaran û keresteyên bikêr û sereke. Ev şêwaz, di çapa damaran û çapa Fatreşk, Gurçik û endamên din yên bedena candaran jî tê bikaranîn. Ligor gotina endamê navenda endazyariya Çînê, ev guhertina mezin dê karibe tiştên pir pir girîng û bikêr bixulqîne lê dibe ku demeke dirêj jibo bikaranîna wê di zanista bijîşkî bi taybet ya girêdayî mirovan va, pêwîst be.

Lêkolînerên zanîngeha Illinois bi serpereştiya Scott White, karîne maddeyek pilastîkî ku ji polymera bi navê Resin Epoxy pêktê, berhem bînin ku dema diherişe, diqelişe yan jî beşek jê xera dibe, dikare xwexwe, xwe temîr û termîm bike. Ev madde polymerek taybet e ku wek hemû polymerên din ji zincîrên mulukûlên bihevzeliqyayî pêktê. Lê ciyawaziya vê polymerê, ew e ku dema di navbera zincîrên mulukûlên wê da qelş, herişîn yan jî birrînek(jêbûnek) çêdibe, hingî beşa xerabuyî û nuqsan vediguhere renga sor. Eger beşa xerabuyî demeke kin li ber tîrêjên Tavê bimîne, bi şêwazek pir ecêb, cardin ew zincîrên mulukûlan dizeliqin hev û beşa xerabuyî sedîsed jinûva termîm dibe. Ev keşfa balkêş û girîng, dikare bibe sedema guhertinên pir mezin bi taybet di warê berhemanîna berhemên senetî û bihdaştiyê da. Bînin ber çavê xwe ku Telefona destan, tu car neherişe û monitora wê timitim wek berê bimîne. Yan jî erebeya ku rengê wê sîs buye yan jî herişiye, xwexwe xwe termîm bike û hezaran mînakên din. Ev keşf dikare bibe bersiva çawaniya pêkanîna gelek xeyalan ku meriv herdem jibo hin tiştan dikir û dixwest ku bi wê maddeyê, alav û amûrên ku xwexwe xwe termîm dikin, çêbikin. Derbarê çawaniya pêkhatina vê prosesê jî, yek ji lêkolîneran yê bi navê Brett Krull, wiha dibêje: Ev yek di 2 merheleyan da pêktê di merheleya yekem da mixtura navbirî di dema 30 saniyan da vediguhere jêleyeka nerm ku karibe bi rehetî têkeve nava beşa herişî, qelişî yan jî xerabuyî û ev yek dibe sedema tijîbûna beşa qelişî ji maddeya bibandor. Di merheleya duyem jî ku tê da maddeyên kîmyayî nermiya xwe ya berê jidest didin û req dibin, ligor pêkhate û tîrbûn yan jî renbûna maddeya navbirî, karê bihevzeliqandin û jinûvaçêbûna polymerê pêktîne û ev yeka han dikare di jêr kontrola me da be. Maddeyên kîmiyawî yên ku jibo termîma polymera han tê hilbijartin jî divê taybetmendiyên wê ligor mezinahiya qelş, herişîn û xerabûna wê be, mînak eger mezinahiya qelşê ji 8mm mezintir be, hingî pilastîk diçeme(diteve) û xilloxwar dibe, yanê xwexwe xwe termîm dike lê forma wê îdî wek berê nabe û mehkembûn û xweragirtina wê ya lihember germa, serma, derb û pestoyan jî ligor pilastîka saqlem, hinek dadikeve. Lêkolînerên Amerîkî dibêjin ku hê riya me, pir dûr û dirêj e, çimku em dixwazin pilastîkek çêbikin ku piştî xerabûn û termîma xwebixwe ya wê, ew sedîsed wek beriya xerabûna xwe be û tu daketin di xweragirî û taybetmendiyên wê yên di dema berhemanîna wê da pêkneyê.

Çînîkirina beşên zanistê

Bi teybetî, îro, weke beşên bioloji, teknoloji, fizîk, û hwd, beşên ku êdî bi serê xwe pêşd dikevin hena. Bi wê re jî, beşên Derûnîyê ên weke 'beşa derûnîya civaknas', 'beşa civaknasa derûnî' û hwd, hin bi hin pêşketinên xwe dikin. Beşa rewîstê û ankû ahlaqê pêşketîya û ji felefê û olê cuda xwediyê pêşketina xwe ya. Çînîkirina

beşan û salixkirina wan, aliyekî din ê pêşketina zanistê ya ku di roja me de pirr pêşketîya.

Ol

Ku em bahse olê bikindivê ku em biyetê, bahse dîrokeka pirr dem dirêj bikin. Ji dema Sûmerîyan û heta ku tê roja me, pêşketina wan bûya. Ola pêşî ya di temenê totem û animismê de ya. Piştre mîtoloji pêş dikeve-Wê piştî wê re jî olên yek xwûdayî pêş bikevin. Ola pêşî ya yek xwûdayî jî Zerdeştî. Ola duyemin ya yek-xwûdayî Cihûtî ya. Ola sêyem ya yek xwûdayî Xiristiyanî ya. Û ola çarem ya yek-xwûdayî jî Îslamiyet ye.

Felsefeya zanistê

Felfeseya zanistê, divê ku mirov bibêje ku wê ji piştî ronsansê re temenê wê hin bi hin pêş bikeve. Lê ji sadsale 19'min û pêde, wê bi lezeke mazin êdî pêşbikeve. Mirovên weke Agust Cemte wê pirtûka "ceribandin û metodên zanistê" binivîsêne. Ev jî, wê bandûra wê mazin bibe.

Her wusa felsefeya pozîtîvîzmê û felsefeya dahûrîyê û ankû felsefeya analîtîkîtiyê, çend ji wan felsefeyên dema zanistê û ankû ên felsefeya zanistê na. Weke beşna ku em bi navkin, vac û ankû mentiq, tiştayîtî, Rexnegirîtî, aqilmendî û ankû realisim, Sedemgerî, û ankû fesefelya ku tenê li ser sedema ava ya. û hwd, çend ji wan beşên ku li berçav tên girtin in di felsefeya zanistê de. Her wusa her yek ji wan felsefeyan, xwediyê metodên xwe yên bikardihênê jî ya. Di bin vê beşê em dikarin çend ji van beşan bênina ser ziman:

Felsefa û çavlêgirtin û ankû 'punkt'

Felsfeya ku bi teybetî li ser nûqteykê mijul dibê ya. BI teybetî, di wê nûqtê de kûr dibê û hewl dide ku bi wê r bide fahm kirin. Her nûqta, di felsefê de xwediyê wateyekê ya.

Çapameni û niqaşgerî

Li ser çapameniyê re bi zanistî lêkolîn kirin û axiftin a. Minaq, di roja me de kovar "sciense" û hwd, yek ji wan komarên giring ê zanistiyê ya. Hertimî mijarên zanistî bi felsefê dihilde li dest û dihêne ser ziman.

Ol û zanistî

Ol, di dema ku lê tê nerin, weke mijarekê ji aliyê zanistê tê hildan li dest û lêkolîn. Ji dêla ku olekê hilde li dest û olzaniya wê fahm bike, hemû olan bi dîrokê re li dûv hevdû li gorî rêza wan dihilde li dest. Bi wê re dixwezê ku ji destpêkê heta roja me, hewl bide ku fahm bike Bi vê re jî, gotina "ol û zanist" weke gotinaka teybet û giring derketiya li holê. Î ro, zaniyar û beşên zanistê ên ku bi teybetî dîroka olan lêdikoln hena. Metoda wan jî, ew a ku hemû olan bi nirx û dîroka wan û awayê pêşketina wan re fahm bikin.

Di zanistê û pêşxistina wê de jin

Jin, di dîrokê de jî, di pêşketina zanistê de bûya xwediyê roleka mazin. Herî zêde, di demên berê de, ji ber ku jin hîskirina wê xort bû, weke ya "falvan" hatîya û derketiya li pêş. Piştre jî, ev bûya. Di serdema navîn de, bi wê yekê, weke "pîrabûk" û hwd hatîna şîrovekirin û bi hezaran ji wan hatina qatil kirin. Ev jinên ku bi wusa hatina denezendin û kuştin hemû jî, jinên ku bi mejiyê xwe derdiketina li pêş bûn. Lê piştre jî jin rola xwe leyist. Bi teybetî, di sadsale 20an de, rola wê pirr mazin derdiketiya li pêş. Di hemû beşên zanistê de jin, weke mêr û biqasî wî û di hin beşna de ji mêr zêdetir jî derketiya li pêş bûya xwedi rol û û kar.

Bi şoreşa kurdistanê re pirsgirêka jinê pirr mazin hat ser zima. Şoreşên berê ku tenê di temenê bidest xistina mafê xwe yê weke zilêm ku were hasibandin de dihat ser ziman, di vê şoreşê de rol erka wê jî hin bi hin hat kifşkiirn, ew jiyanê de ji wan hat xwestin ku rol û weyna xwe bileyizin. Î ro, rewşenbîr, wêjavan, zanist û hwd, di hemû beşên ku tên zanîn û pêşketina de jin heya. Li cihanê jî jin, pêşketina wê bi hizirkirina wê û bi xwe afirandina wê pêşketîya. Bi teybetî, di her beşên zanistê de cihgirtin. Li her welatê, zanist, rewşenbîr, wêjevan û hwd, weke mêr û biqasî wî, jin jî heya û xwedî rol û afirînerîyeka wê heya. Jin û zanîn, bi hevdû re êdî pêşketîya.

Cureyên zanistê

Zanistên civakî

- Dîrok
- Felsefe
- Civaknasî
- Antropolojî
- Zimannasî

Zanistiyên xwezayî

- Fîzîk
- Astronomî
- Kîmya
- Biyolojî
- Zoolojî
- Botanîk

Binêre

- Dîroka zanistê

Çavkanî

1. Abdusamet Yigit; Qiyakser, Dîrok, adara 2013, Han, Berlîn, ISBN 978-3-942735-35-3
2. Albert Einstein, Rolatevîtet teorî
3. Sigmond Freud, Moses und die Monotheismus
4. F. Hegel, Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse
5. Ibnî Haldûn, "Muqaddîma"
6. Platûn; "welat"
7. http://www.kurdistan-news.net/index.php?option=com_content&view=article&id=6231:li-ser-xewne-u-ditina-we&catid=83:a-samet-yigit-&Itemid=65
8. http://www.kurdistan-news.net/index.php?option=com_content&view=article&id=6231:li-ser-xewne-u-ditina-we&catid=83:a-samet-yigit-&Itemid=65

Ev rûpel cara dawî 2 gulan 2020, seet li 16:49an de hatiye guherandin.